

#2
LM
JC971 U.S. PTO
09/833651
04/13/01

(Translation)

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application: May 26, 2000

Application Number: Patent Application
No. 2000-157086

Applicant(s): SHARP KABUSHIKI KAISHA

March 9, 2001

Commissioner,
Patent Office Kozo OIKAWA (Seal)

Certificate No. P 2001-3017873

NeV 1275-44 Nakai et al.
"Print Control Operation..."

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC971 U.S. PTO

09/833651



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 5月26日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-157086

出 願 人

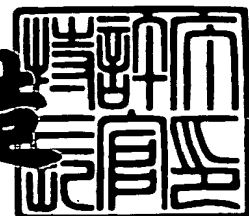
Applicant(s):

シャープ株式会社

2001年 3月 9日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3017873

【書類名】 特許願

【整理番号】 00J00722

【提出日】 平成12年 5月26日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/12

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

 【氏名】 中井 康博

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

 【氏名】 中村 昌克

【特許出願人】

 【識別番号】 000005049

 【氏名又は名称】 シャープ株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100075502

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 倉内 義朗

 【電話番号】 06-6364-8128

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 009092

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 アイコンによる印刷制御操作システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】

プリント条件があらかじめ設定されているプリントアイコンと、プリントすべきファイルのアイコンとが表示された表示画面上で、上記ファイルアイコンをドラッグして、プリントアイコン上にドロップすることによって、そのプリントアイコンに設定されている印刷条件下で上記ファイルの印刷処理が実行されるアイコンによる印刷操作システムにおいて、

上記プリントアイコンは、当該プリントアイコンに予め設定されているプリント条件が認識可能な表示形式で上記表示画面上に表示されることを特徴とするアイコンによる印刷制御操作システム。

【請求項2】

上記プリントアイコンにプリントすべきファイルアイコンが重ねられた時点で、上記表示画面上に当該プリントアイコンに設定されているプリント条件の概要が表示されることを特徴とする請求項1に記載のアイコンによる印刷制御操作システム。

【請求項3】

上記プリントアイコンにプリントすべきファイルアイコンが重ねられた時点で、上記表示画面上に当該ファイルアイコンの印刷のプレビューが表示されることを特徴とする請求項1に記載のアイコンによる印刷制御操作システム。

【請求項4】

上記プリントアイコンにプリントすべき複数のファイルアイコンをドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、これらのファイルを一連の記録物として連続的に印刷処理することを特徴とする請求項1に記載のアイコンによる印刷制御操作システム。

【請求項5】

上記プリントアイコンにプリントすべきファイルをドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、このプリントアイコンの印刷条件を設定するためのウインドウ

が開くことを特徴とする請求項1に記載のアイコンによる印刷制御操作システム

【請求項6】

上記プリントアイコンにファイルアイコンがドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、当該プリントアイコンに設定されたプリント条件に基づいて印刷処理が可能なプリンタが自動的に選択されることを特徴とする請求項1に記載のアイコンによる印刷制御操作システム。

【請求項7】

上記プリントアイコンにファイルアイコンがドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、当該プリントアイコンに設定されたプリント条件に基づいて印刷処理が可能なプリンタが、待機中にあるプリンタの中から自動的に選択されることを特徴とする請求項6に記載のアイコンによる印刷制御操作システム。

【請求項8】

上記プリントアイコンには、このプリントアイコンの設定条件の一つとして使用すべきプリンタが設定されているとともに、当該システム内においてそのプリンタの状態が監視されており、そのプリンタの状況が上記プリントアイコンにおいて設定されている処理を実行できない状態にある場合には、上記プリントアイコンが表示されないよう制御されていることを特徴とする請求項6に記載のアイコンによる印刷制御操作システム。

【請求項9】

プリント条件があらかじめ設定されているプリントアイコンと、プリントすべきファイルのアイコンとが表示された表示画面上で、上記ファイルアイコンをドラッグして、プリントアイコン上にドロップすることによって、そのプリントアイコンに設定されている印刷条件下で上記ファイルの印刷処理が実行されるアイコンに印刷操作システムにおいて、

上記表示画面上に表示されている異なるプリント条件が予め設定されている複数のプリントアイコンを連結させることにより、新たなプリント条件が設定されたプリントアイコンが作成されるよう構成されたことを特徴とするアイコンによる印刷制御操作システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、アイコンのドラッグ・アンド・ドロップ操作で処理を起動する操作システムに関するものであり、更に詳しくは、プリンタで印刷を行う場合の印刷制御操作システムに関する。

【0002】

【従来技術】

アプリケーション上におけるプリント出力の指示方法としては、アプリケーション上でファイル（データ）を開いた状態でプリント指示を行い、その度にプリンタのプロパティを開き、そして、両面記録、袋とじ、ステープルの有無、出力部数などの各種プリント条件を必要に応じて指示した後、出力処理を実行させるものがある。

【0003】

このように、目的とするファイルをプリント指示する場合、必ずファイルをアプリケーション上で開いた上でプリント指示するのが一般的である。しかし、目的とするファイルをその都度アプリケーション上で開いていると、操作性が悪い上、出力条件を設定していると時間がかかりすぎるといった問題があった。

【0004】

この問題を解決するものとして、文書を表すアイコンをドラッグしてプリンタを表すアイコンに重ねてドロップする、いわゆるドラッグ・アンド・ドロップ操作によって印刷処理を起動させる公知技術がある。

【0005】

特開平06-059838号公報に開示されているプリンタ制御システムでは、ドラッグ・アンド・ドロップ操作を検出して、複数のプリンタにつながるドキュメントの出力、あるいはドキュメント出力待ち状態を操作画面上にアイコンでプリンタを表すアイコンと共に表示するようにしている。さらにドラッグ・アンド・ドロップ操作を検出して、ドキュメントの出力先を変更し、その変更後のプリンタの出力待ち状態を操作画面上にアイコンでプリンタを表すアイコンと共に

表示するようにしている。この技術により、アイコンを操作することでキューに入っているジョブを操作できるので、このような別操作を行うために、ウィンドウに表示する必要がなく、ウィンドウを開いたり、閉じたりする操作を不要とすることができるものとなっている。

【0006】

また、特表平08-511637号公報には、ドラッグ・アンド・ドロップ操作時にコンテナ・オブジェクトを選択的にオープンするグラフィカル・ユーザ・インタフェースおよび方法が開示されている。この技術では、ドロップ先のアイコンを含むウィンドウが閉じている場合、閉じたウィンドウを示すアイコンなどの上に他のアイコンをドラッグして持ってきて何らかの操作を行うことによって、閉じたウィンドウを自動的に開くようにしている。この技術により、ドラッグ操作中に、エンクロージャの内部を通覧することができ、新たにオープンしたウィンドウ内に入っているエンクロージャの階層をオープンすることもでき、記憶システムの階層全体にアクセスすることができる。この結果、ウィンドウとアイコンに基づくグラフィカル・ユーザ・インタフェースが備える複写機能と移動機能を向上させたものとなっている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、たとえば印刷処理の起動の場合に、使用する用紙や縮小印刷の指定などの設定を変更して印刷したい場合、上記従来技術では、ドロップして起動する処理の設定を変えることはできない。こうした場合従来技術では、アプリケーション上でファイルを開き、印刷処理設定の変更を行ってから印刷をする必要があった。

【0008】

本発明はこのような問題点に鑑みてなされたものであって、その目的は、印刷処理設定の変更を行ってから印刷をする場合に、印刷すべきファイルをアプリケーション上で開くことなく、印刷処理を可能とするアイコンによる印刷制御操作システムを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記問題点を解決するために、請求項 1 に対応するアイコンによる印刷制御操作システム（以下、発明 1 という）は、プリント条件があらかじめ設定されているプリントアイコンと、プリントすべきファイルのアイコンとが表示された表示画面上で、上記ファイルアイコンをドラッグして、プリントアイコン上にドロップすることによって、そのプリントアイコンに設定されている印刷条件下で上記ファイルの印刷処理が実行されるアイコンによる印刷操作システムにおいて、上記プリントアイコンは、当該プリントアイコンに予め設定されているプリント条件が認識可能な表示形式で上記表示画面上に表示されることによって特徴付けられている。

【0010】

この構成により、アプリケーション上でファイルを開くことなくドラッグ・アンド・ドロップ操作で良く利用される印刷条件のもとで印刷できる。また、操作画面上のアイコン表示を見るだけで、設定されているプリント条件を知ることができる。

【0011】

この発明 1 の構成において、上記プリントアイコンにプリントすべきファイルアイコンが重ねられた時点で、上記表示画面上に当該プリントアイコンに設定されているプリント条件の概要が表示される構成としてもよい。

【0012】

この構成とすれば、ユーザが上記プリントアイコンにおいて設定されている印刷条件を容易に認識することができる。

【0013】

また、発明 1 の構成において、上記プリントアイコンにプリントすべきファイルアイコンが重ねられた時点で、上記表示画面上に当該ファイルアイコンの印刷のプレビューが表示される構成としてもよい。

【0014】

この構成とすれば、ユーザがこれから印刷しようとするファイルの内容を、アプリケーション上でファイルを開くことなく確認できる。

【0015】

また、発明1の構成において、上記プリントアイコンにプリントすべき複数のファイルアイコンをドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、これらのファイルを一連の記録物として連続的に印刷処理する構成としてもよい。

【0016】

この構成とすれば複数のファイルが統合された印刷処理が可能になる。

【0017】

また、発明1の構成において、上記プリントアイコンにプリントすべきファイルをドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、このプリントアイコンの印刷条件を設定するためのウィンドウが開くように構成してもよい。

【0018】

この構成とすれば、ユーザが印刷しようとしてファイルをドラッグ・アンド・ドロップしたときに印刷条件を設定できるので、別途設定画面を開く手間が省ける。

【0019】

さらに、発明1の構成において、上記プリントアイコンにファイルアイコンがドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、当該プリントアイコンに設定されたプリント条件に基づいて印刷処理が可能なプリンタが自動的に選択される構成としてもよい。

【0020】

この構成とすれば、ネットワーク上に接続された複数のプリンタの中からプリントアイコンとして予め指示されている印刷条件を実行可能なプリンタを自動的に選択するので、すべてのプリンタの状況を確認したり把握したりした上で印刷のジョブ指示を行うこともなく簡単な操作指示で出力が可能となる。

【0021】

この構成において、上記プリントアイコンにファイルアイコンがドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、当該プリントアイコンに設定されたプリント条件に基づいて印刷処理が可能なプリンタが、待機中にあるプリンタの中から自動的に選択される構成とすることが好ましい。

【 0 0 2 2 】

この構成とすれば、ネットワーク上に接続された複数のプリンタの中からプリントアイコンとして予め指示されている印刷条件を即実行可能なプリンタを自動的に選択するので、迅速な出力が可能になる。

【 0 0 2 3 】

さらにこの構成において、上記プリントアイコンには、このプリントアイコンの設定条件の一つとして使用すべきプリンタが設定されているとともに、当該システム内においてそのプリンタの状態が監視されており、そのプリンタの状況が上記プリントアイコンにおいて設定されている処理を実行できない状態にある場合には、上記プリントアイコンが表示されないよう制御されていることが好ましい。

【 0 0 2 4 】

この構成とすれば、プリントアイコンとして予め指示されている印刷条件を実行可能なプリンタがネットワーク上に存在しない場合はアイコンへのプリント指示が出来ない。

【 0 0 2 5 】

さらに、請求項 9 に対応するアイコンによる印刷制御操作システム（以下、発明 2 という）は、プリント条件があらかじめ設定されているプリントアイコンと、プリントすべきファイルのアイコンとが表示された表示画面上で、上記ファイルアイコンをドラッグして、プリントアイコン上にドロップすることによって、そのプリントアイコンに設定されている印刷条件下で上記ファイルの印刷処理が実行されるアイコンに印刷操作システムにおいて、上記表示画面上に表示されている異なるプリント条件が予め設定されている複数のプリントアイコンを連結させることにより、新たなプリント条件が設定されたプリントアイコンが作成されるよう構成されたことに特徴付けられる。

【 0 0 2 6 】

この構成とすれば、各プリントアイコンに設定されているプリント条件が複合され、多様な印刷処理が可能となる。

【 0 0 2 7 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明のアイコンによる印刷制御操作システムの実施の形態を説明する。図1は、本実施の形態におけるドラッグ・アンド・ドロップ操作を説明するための図である。

【0028】

アイコンによる印刷を行う場合、ファイルのアイコンをドラッグしてプリントアイコンに重ねてドロップすること（ドラッグ・アンド・ドロップ）で、デフォルトの印刷を簡単に行うことができる。

【0029】

本実施の形態では、プリントアイコンにおけるプリント条件の設定（用紙サイズ、両面／片面、出力場所など）を可能とし、条件設定のなされたプリントアイコン上に、印刷しようとするファイルのアイコンをドラッグ・アンド・ドロップすることにより、その設定された条件下での印刷を実行することができるようになっている。

【0030】

本実施の形態のシステムでは、パソコン等のデスクトップ1上に、図1に示すように、プリントアイコン11とファイルアイコンとして原稿ファイルを示すアイコン、すなわち原稿ファイルアイコン12とが表示されている。少なくとも原稿ファイルアイコン12は、ポインタ2によって移動させることが可能となっている。

【0031】

この操作の具体的方法は以下の通りである。

【0032】

まず、図1（a）に示すように、原稿ファイルアイコン12にポインタ2を重ね合わせマウス（図示せず）のボタンを押しながら、ポインタ2を任意の位置に移動させる（ドラッグ操作）。そして、図1（b）に示すように、原稿ファイルアイコン12をプリントアイコン11と重ねた状態でマウスのボタンを離すと原稿ファイルアイコン12の位置がプリントアイコン11と重なる位置に固定され、プリントアイコン11において設定されている条件で印刷処理が実行される

【0033】

この操作において、ファイルの印刷を行う場合、その印刷処理はプリントアイコン11において設定されている条件に基づいて印刷される。しかし、ユーザが印刷条件の設定を変更したい場合もあり得ることから、プリントアイコン11における印刷条件を変更することが可能な構成となっている。

【0034】

このプリントアイコン11における印刷条件を設定する方法を説明する。図2は、本実施の形態における印刷条件を設定するためのプロパティ設定画面を示す図である。この図2に示すように、ポインタをプリントアイコン11に重ね合わせた位置でダブルクリックすることにより、プロパティ設定画面21が開かれる。このプロパティ設定画面21において、ユーザは印刷条件を任意に設定した後、印刷条件保存キーをクリックすると、設定された条件がプリントアイコン11において保存される。このように、ユーザは、印刷処理条件を変更してファイルの印刷を行いたい場合、プリントアイコン11の印刷条件の設定を変更した後、ファイルアイコンのドラッグ・アンド・ドロップ操作によって印刷を行うことが可能となる。このように、アプリケーションを開く必要がなく、操作が実行できるようになっている。

【0035】

なお、プリントアイコンにおいては、必ずしも全ての条件を予め設定されている必要はなく、設定変更が頻繁な一部の条件はファイルアイコン12のドラッグ・アンド・ドロップを行った時に自動的に入力ウィンドウが開く構成としてもよい。図3は、この構成を説明するための図である。図3(a)に示す原稿ファイルコン12をプリントアイコン11にドラッグ・アンド・ドロップした時に、図3(b)に示すように、部数入力画面14が開くようにしておき、部数入力により設定してから印刷処理を行わせるようにしてもよい。この場合、部数以外の他の設定条件は、予めプリントアイコンに対して設定されている条件に従うものとする。

【0036】

上記プリントアイコン 11 は、印刷条件の設定に応じて表示が変更される構成とすることができ、ユーザにとって印刷条件が確認し易く利便性が向上する。図 1 に示すプリントアイコン 11 は、2 枚の原稿を 1 枚の用紙に印刷するマルチショット（2 in 1）、ステープル処理無しの条件が設定されていることを示している。

【0037】

この構成、すなわち、上記プリントアイコンにおいて、設定されている印刷条件をユーザが容易に確認できるようにすることによって、本実施の形態のシステムの利便性を向上させることができる。つまり、プリントアイコン 11 に設定されている条件を確認するために、図 2 に示した設定画面を開かなければならないとすると、ユーザは設定条件を記憶していなければならず、記憶していない場合は、ファイルの印刷を行う度にいちいち設定画面を開いて条件を確認しなければならず不便である。また、ユーザがプリントアイコンにおいて設定されている条件を勘違いして、設定条件の確認を行わないままプリント処理を実行すると、ユーザが所望しないプリント物が得られてしまう虞もある。本実施の形態ではこうした点の不具合は解消されており、迅速にしかも所望の印刷条件に基づいた印刷処理を行うことができる。

【0038】

プリント条件を確認する方法としては、図 5 に示すように、ユーザが印刷しようとするファイルアイコン 12 をプリントアイコン 11 上にドラッグした時に、そのプリントアイコン 11 に設定されているプリント条件を表示するウィンドウ 17 が自動的に開き、ユーザはそのウィンドウ 17 によってプリント条件を確認した後、ファイルアイコン 12 をドロップすることでプリントが実行されるようにしてもよい。

【0039】

また、本実施の形態のシステムでは、印刷されるファイルはアプリケーション上で開かれることなく印刷処理される。このため、ファイル名の類似した他のファイルが存在する場合等には、ユーザが誤って別のファイルを印刷してしまうことも考えられる。このような、不具合を防止するためには、図 6 に示すように、

ユーザが印刷しようとするファイルアイコン12をプリントアイコン11上にドラッグした時に、そのファイルのプレビューを表示するウィンドウ18が自動的に開く構成とする。ユーザはこのウィンドウ18によってファイルの内容を確認することができ、この後、ファイルアイコン12をドロップすることでプリントが実行される。

【0040】

また、図4(a)に示すプリントアイコン11に、複数のファイルアイコン12、15を図4(b)に示すように、同時にドラッグ・アンド・ドロップすることによって、これら複数のファイルを一括してプリントアウトすることも可能である。図7はこうした複数のファイルの印刷処理を説明するための図である。この例ではプリントアイコン11において、複数のファイルアイコン12、15をプリントアイコン11上へドラッグ・アンド・ドロップした場合に、本来別々のファイルであるプロジェクト案のファイル12と日程表のファイル15は、同時にドラッグ・アンド・ドロップして印刷を行う場合、これらのファイル12、15の情報に基づき、一連の記録物が印刷処理される。この記録物は、一連の記録物として認識できるよう一連のページ番号を付けて出力される。

【0041】

この場合、ファイル12、15をプリントアイコン上へドラッグ・アンド・ドロップした場合に、図11に示すように、プレビュー&ページ設定画面21を開き、各種設定をすることもできる。さらに、このように複数のファイルをドラッグ・アンド・ドロップすると、ページ番号、ファイル名、日付を印刷させるための設定画面が表示される。また、印刷範囲等の設定もおこなうことも可能である。印刷条件設定キーのクリックにより、印刷条件(各種機能)設定の変更も可能である。プレビュー画面20上で、各ページをドラッグすることによって、ページの入れ替えも可能であり、その際のページ情報も自動で付け替えられる。

【0042】

また、プリントアイコンは、デスクトップ上に複数作成することも可能である。すなわち、使用頻度の高い印刷条件が複数ある場合、1つのプリントアイコンしか存在しなければ、印刷時における設定変更の頻度が多くなりユーザの負担が

増大するが、複数のプリントアイコンを表示して、それぞれの設定を異ならせておけば、ユーザは印刷しようとするファイルアイコンのドロップ先を変えるだけで、所望の条件で印刷されたプリント物を得ることができる。

【 0 0 4 3 】

複数のプリントアイコンが表示される場合には、図 8 に示すような管理テーブルにて管理される。このように、各プリントアイコンの設定条件（出力形態、部数等）を管理することにより、以下の制御が可能となる。

【 0 0 4 4 】

例えば、本実施の形態のシステムにおいて、複数のプリンタがネットワーク接続されており、任意のプリンタを選択してプリント処理を実行させることが可能な場合、あるプリントアイコンに対してファイルアイコンのドラッグ・アンド・ドロップによってプリント指示が出された場合、そのプリントアイコンに登録されたプリント条件に基づいて処理可能なプリンタを自動的に選択することができる。このとき選択されるプリンタは、その時点で待機中にあるプリンタから選択するようにすれば、迅速に印刷ができより好適である。

【 0 0 4 5 】

また、各プリントアイコンにおいて使用するプリンタを条件として設定することも可能であるが、この場合、各プリントアイコンにおいて設定されているプリンタの状態を確認して処理できないプリントアイコンは表示させないようにする。例えば、プリントアイコンにおいて、ステープル処理が設定されており、設定されているプリンタステープル針が切れている場合等には、そのプリントアイコンは表示されない。また、設定されているプリンタの電源が入っていない場合等にも、そのプリントアイコンは表示されない。あるいは、こうした処理できないプリントアイコンをグレイアウト表示にして、機能が禁止されていることを明示してもよい。

【 0 0 4 6 】

本実施の形態のシステムでは、さらにプリントアイコンをデスクトップ上に新たに作成することもできる。この場合には、図 9 に示すように、例えば、最初にプロパティ設定画面においてプリント条件の設定を行い、印刷条件保存キーをク

リックすることでこれらの条件が設定されたプリントアイコンが作成される。

【0047】

また、異なるプリント条件があらかじめ登録されている複数のプリントアイコンを連結させて新たなプリント条件が登録されたプリントアイコンを作成することも可能である。例えば、図10に示すように、マルチショット処理が設定されているプリントアイコン31と、ステープル処理が設定されているプリントアイコン32とが存在している時、一方のアイコンをドラッグして他方のアイコン上にドロップすることにより、マルチショット処理とステープル処理とが両方設定されたプリントアイコン312が生成される。

【0048】

この構成の例として、設定されている機能が「両面印刷」、「ステープル」、「マルチショット」とされたアイコンA、アイコンBを連結する場合について説明する。図12は、これらアイコンA、アイコンBの機能優先マトリクス表を示す。

【0049】

アイコンAの機能設定状態に対して、アイコンBの機能設定内容を足しこんだ場合、図12に示すように、各機能の優先マトリクステーブルにより規定されている内容に応じて、設定内容が決定される。この設定されたプリント条件に基づいて印刷処理がなされる。

【0050】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明1のアイコンによる印刷制御操作システムは、プリントアイコンは、そのプリントアイコンに予め設定されているプリント条件が認識可能な表示形式で表示画面上に表示される構成としたので、アプリケーション上でファイルを開くことなくドラッグ・アンド・ドロップ操作で良く利用される印刷条件のもとで簡単にかつ迅速に印刷することができる。さらに、操作画面上のアイコン表示を見るだけで、設定されているプリント条件を知ることができ、確認作業が容易であり、誤印刷を防止できる。

【0051】

この発明 1 の構成において、プリントアイコンにプリントすべきファイルアイコンが重ねられた時点で、表示画面上にそのプリントアイコンに設定されているプリント条件の概要を表示する構成とした場合、ユーザが印刷条件を容易に認識することができ、便利である。

【0052】

また、発明 1 の構成において、プリントアイコンにプリントすべきファイルアイコンが重ねられた時点で、表示画面上にそのファイルアイコンの印刷のプレビューを表示する構成とした場合、ユーザがこれから印刷しようとするファイルの内容を、アプリケーション上でファイルを開くことなく確認でき、効率的にかつ確実に印刷することができる。

【0053】

また、発明 1 の構成において、プリントアイコンにプリントすべき複数のファイルアイコンをドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、これらのファイルを一連の記録物として連続的に印刷処理する構成とした場合、複数のファイルが統合された印刷処理を行うことができ、効率的かつ印刷形態の多様化に対応できる。

また、発明 1 の構成において、プリントアイコンにプリントすべきファイルをドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、プリントアイコンの印刷条件を設定するためのウィンドウが開くように構成した場合は、ユーザがファイルをドラッグ・アンド・ドロップしたときに印刷条件を設定できるので、別途設定画面を開く手間が省け、容易かつ迅速な印刷処理が行える。

【0054】

さらに、発明 1 の構成において、プリントアイコンにファイルアイコンがドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、このプリントアイコンに設定されたプリント条件に基づいて印刷処理が可能なプリンタが自動的に選択される構成とした場合、ネットワーク上に接続された複数のプリンタの中からプリントアイコンとして予め指示されている印刷条件を実行可能なプリンタを自動的に選択するので、簡単な操作指示で出力が可能となる。この自動的に選択されるプリンタとして、待機中のものである場合は、印刷条件を即実行可能なプリンタが自動的に選択

されるので、より迅速な出力が可能になる。

【 0 0 5 5 】

さらにこの構成において、プリンタの状況がその設定されている処理を実行できない状態にある場合には、そのプリントアイコンが表示されないよう制御されている場合は、最初からプリント処理できない条件にあるプリントアイコンへの指示が出来ないので戸惑うこともない。

【 0 0 5 6 】

また、本発明 2 の印刷制御操作システムは、表示画面上に表示されている異なるプリント条件が予め設定されている複数のプリントアイコンを連結させて新たなプリント条件が設定されたプリントアイコンを作成する構成としたので、プリント条件が複合され、多様な印刷処理が可能となり、種々の印刷形態に対応できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本実施の形態におけるドラッグ・アンド・ドロップ操作を説明するための図である。

【図 2】 本実施の形態における印刷条件を設定するためのプロパティ設定画面を示す図である。

【図 3】 本実施の形態における印刷条件の設定処理を説明するための図である。

【図 4】 本実施の形態における複数のファイルアイコンを同時にドラッグ・アンド・ドロップする印刷処理を説明するための図である。

【図 5】 本実施の形態に適用されるプリント条件を確認する方法を説明するための図である。

【図 6】 本実施の形態に適用される印刷するファイルのプレビューを表示する図である。

【図 7】 本実施の形態に適用される複数のファイルの印刷処理を説明するための図である。

【図 8】 本実施の形態に適用される複数のプリントアイコンの管理テーブルを示す図である。

【図 9】 本実施の形態に適用されるプリントアイコンを新たに作成する方法を説

明するための図である。

【図 1 0】本実施の形態に適用される 2 つのプリントアイコンを連結する方法を説明するための図である。

【図 1 1】本実施の形態に適用される 2 つのファイルをプリントアイコン上へドラッグ・アンド・ドロップした場合のプレビュー&ページ設定画面を示す図である。

【図 1 2】本実施の形態に適用されるアイコン A, アイコン B を連結する場合の各アイコンの機能優先マトリクス表を示す図である。

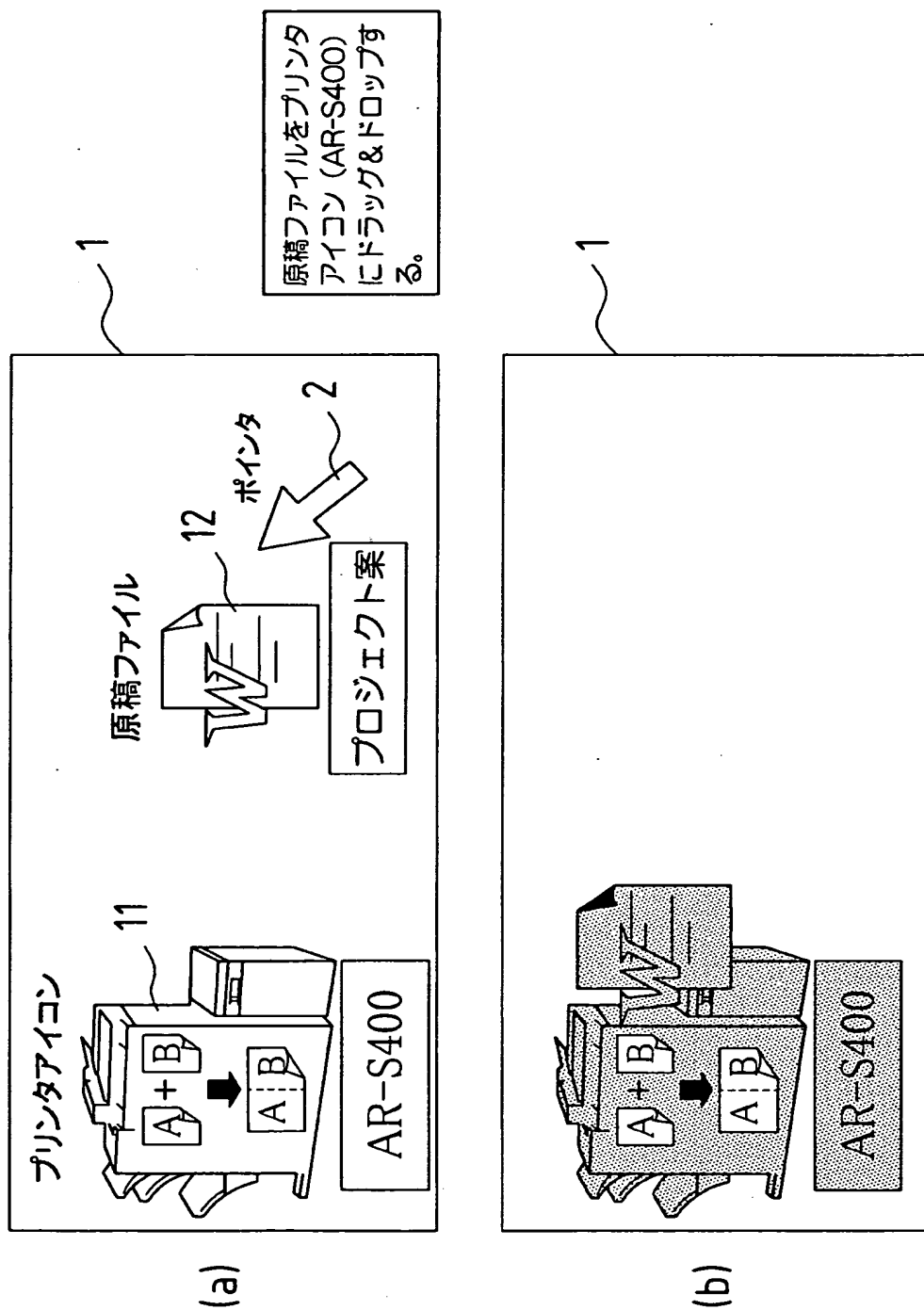
【符号の説明】

- 1 …… デスクトップ
- 1 1、3 1、3 2、3 1 2 …… プリントアイコン
- 1 2、1 5 …… ファイルアイコン
- 1 4 …… 部数入力画面
- 1 7 …… プリント条件を表示するウィンドウ
- 1 8 …… ファイルのプレビューを表示するウィンドウ
- 2 1 …… プロパティ設定画面

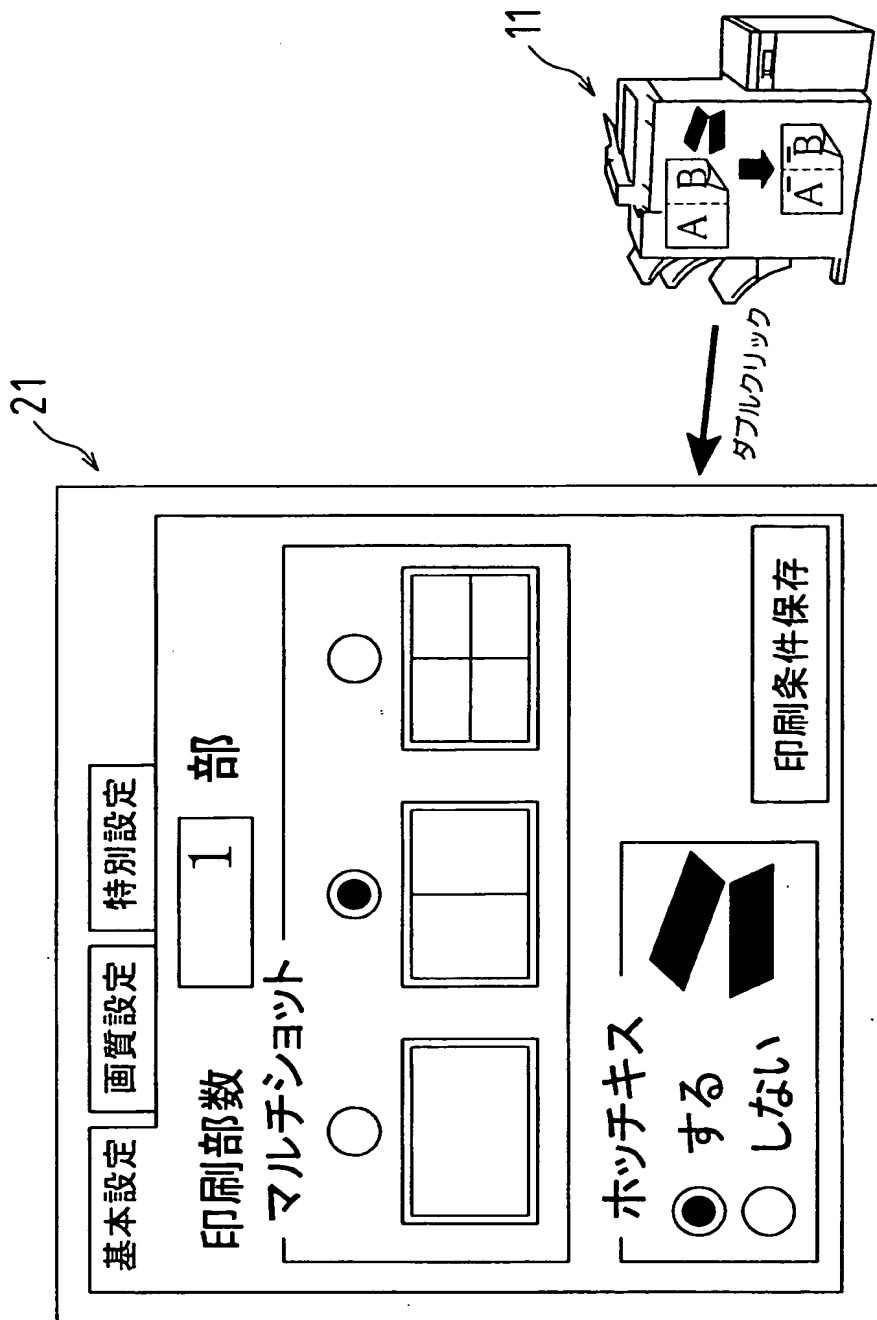
【書類名】

図面

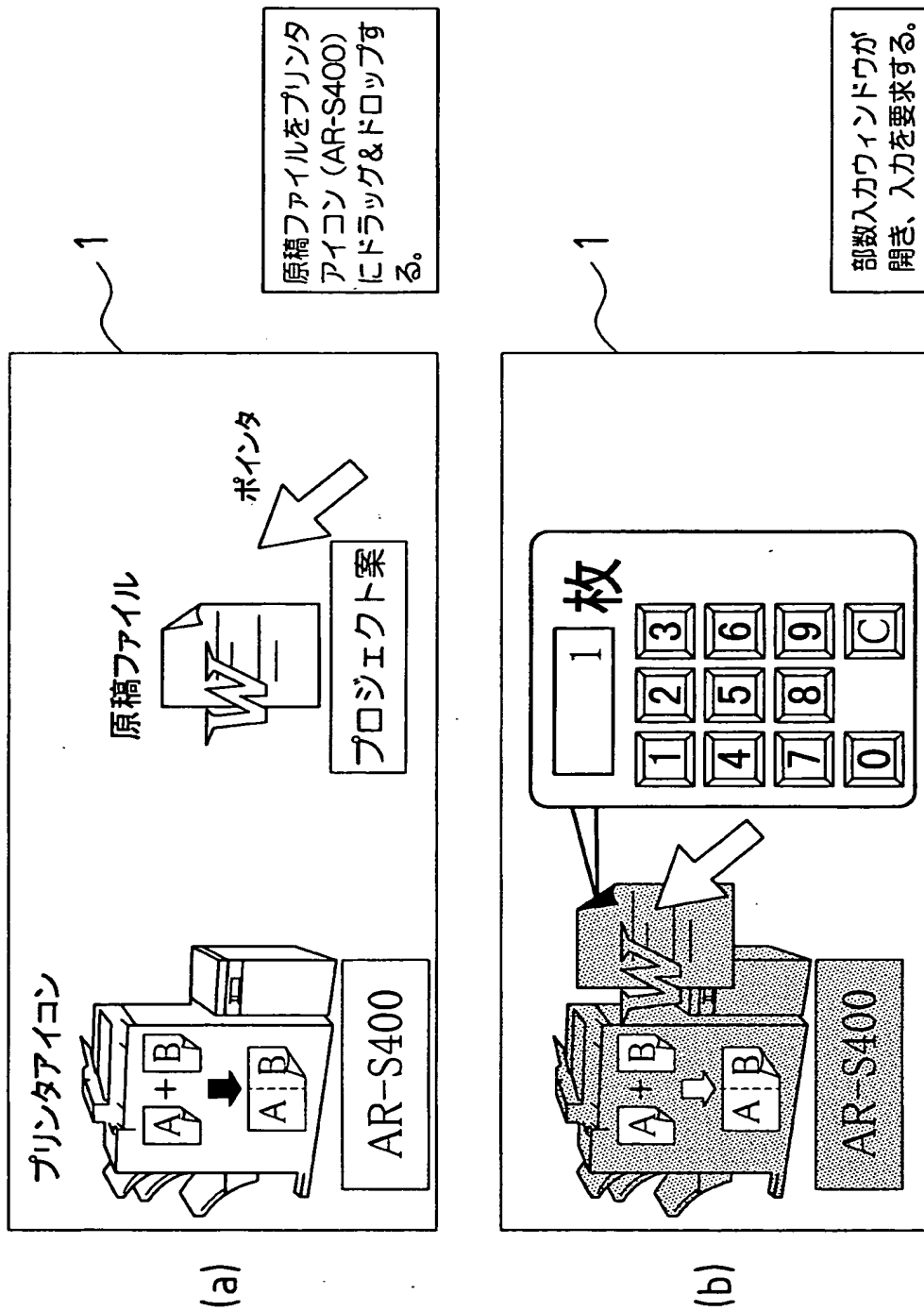
【図 1】



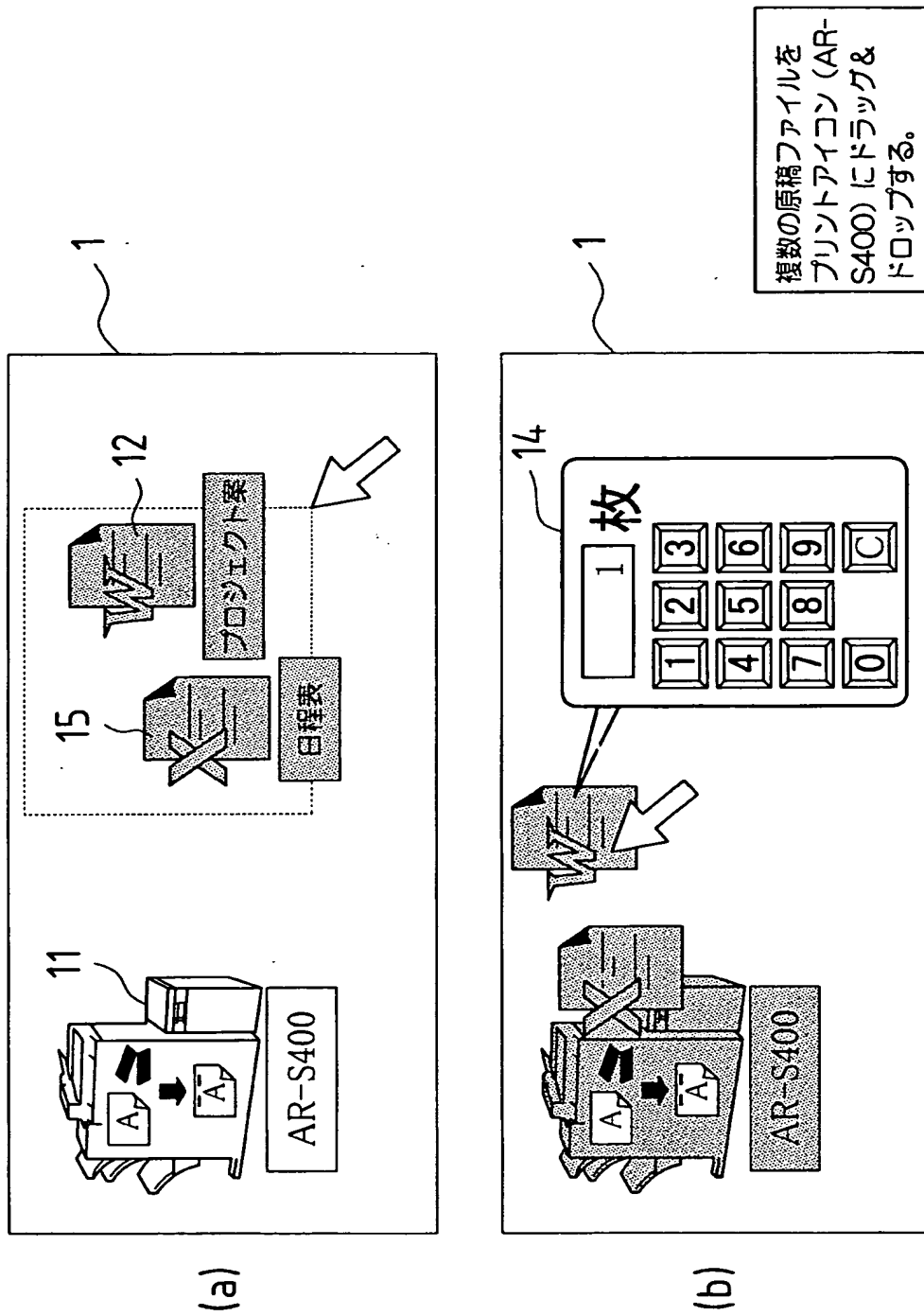
【図 2】



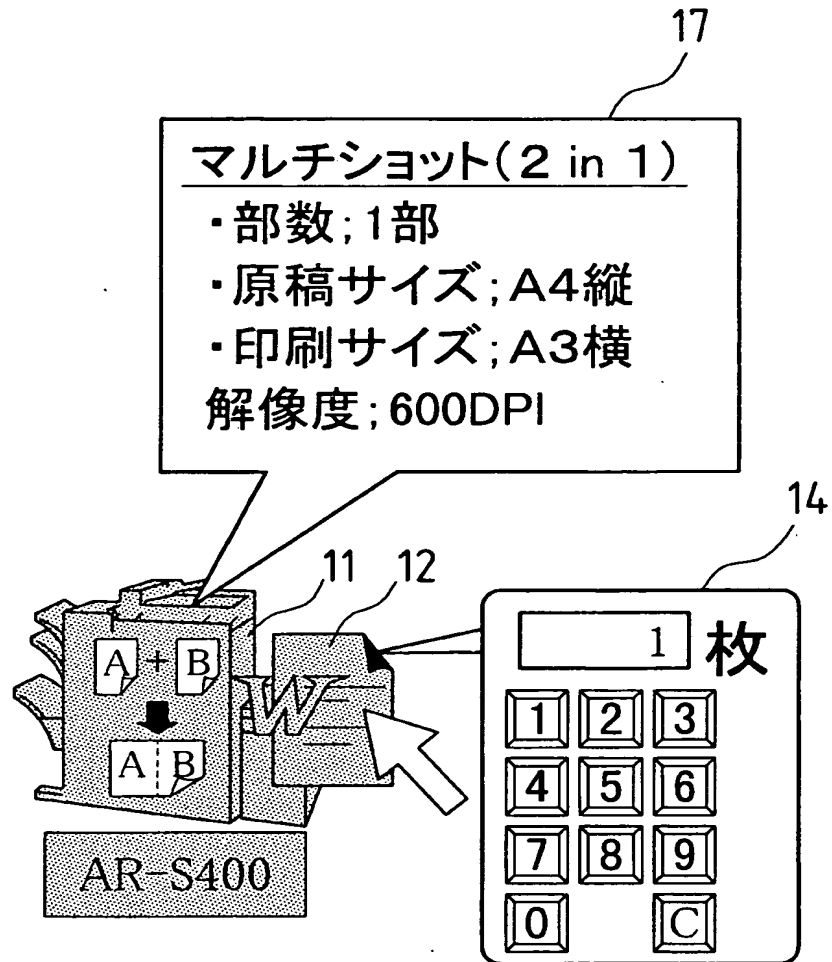
【図 3】



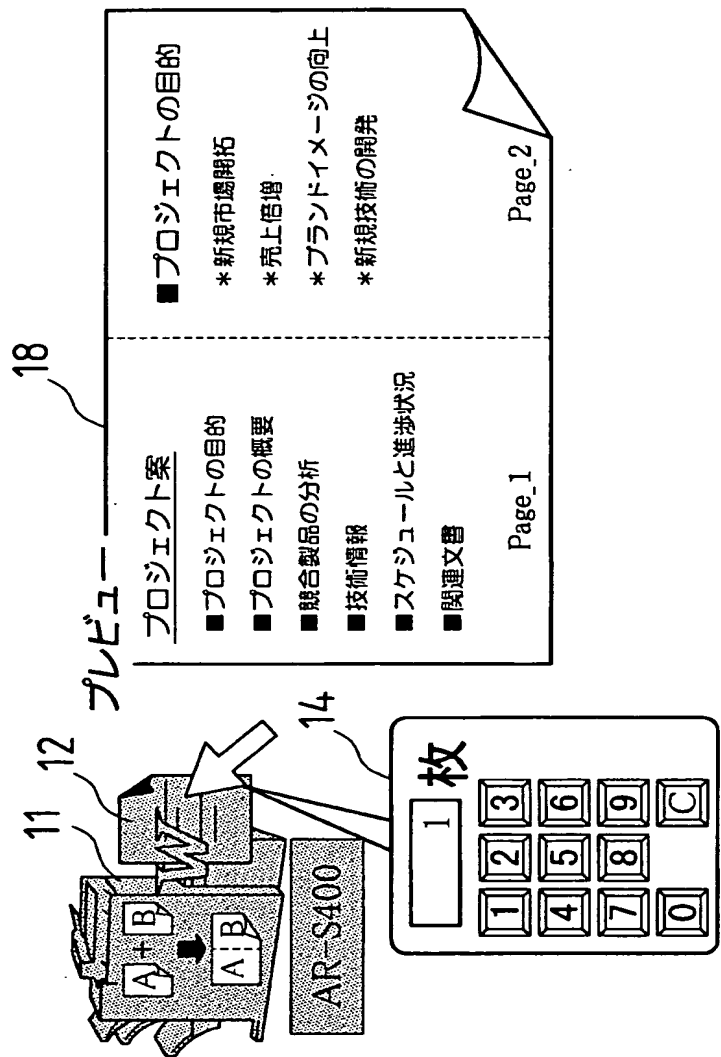
【図4】



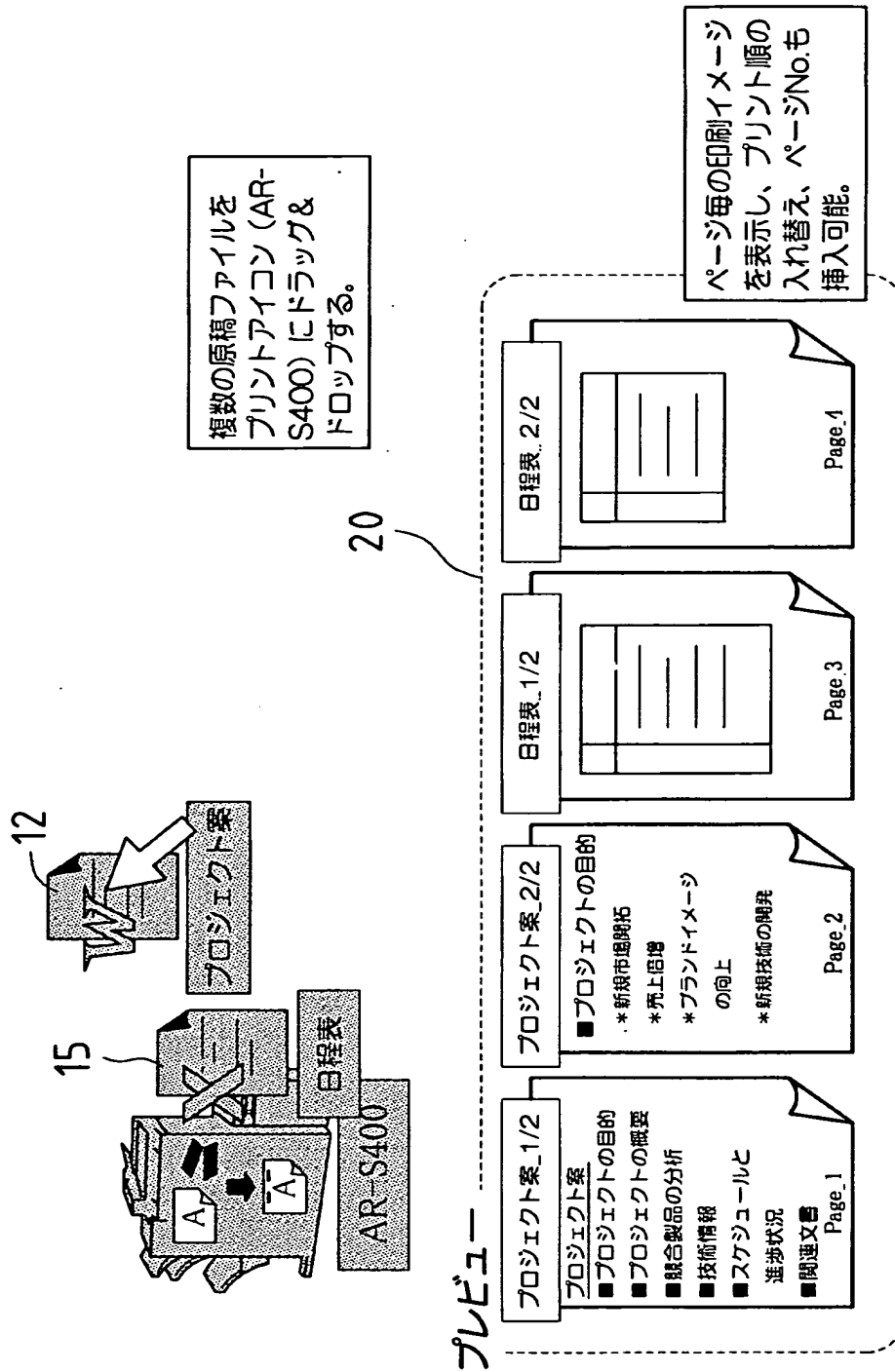
【図5】



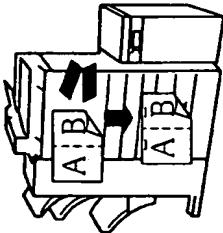
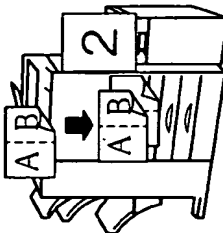
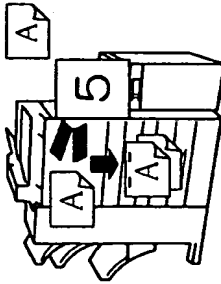
【図6】



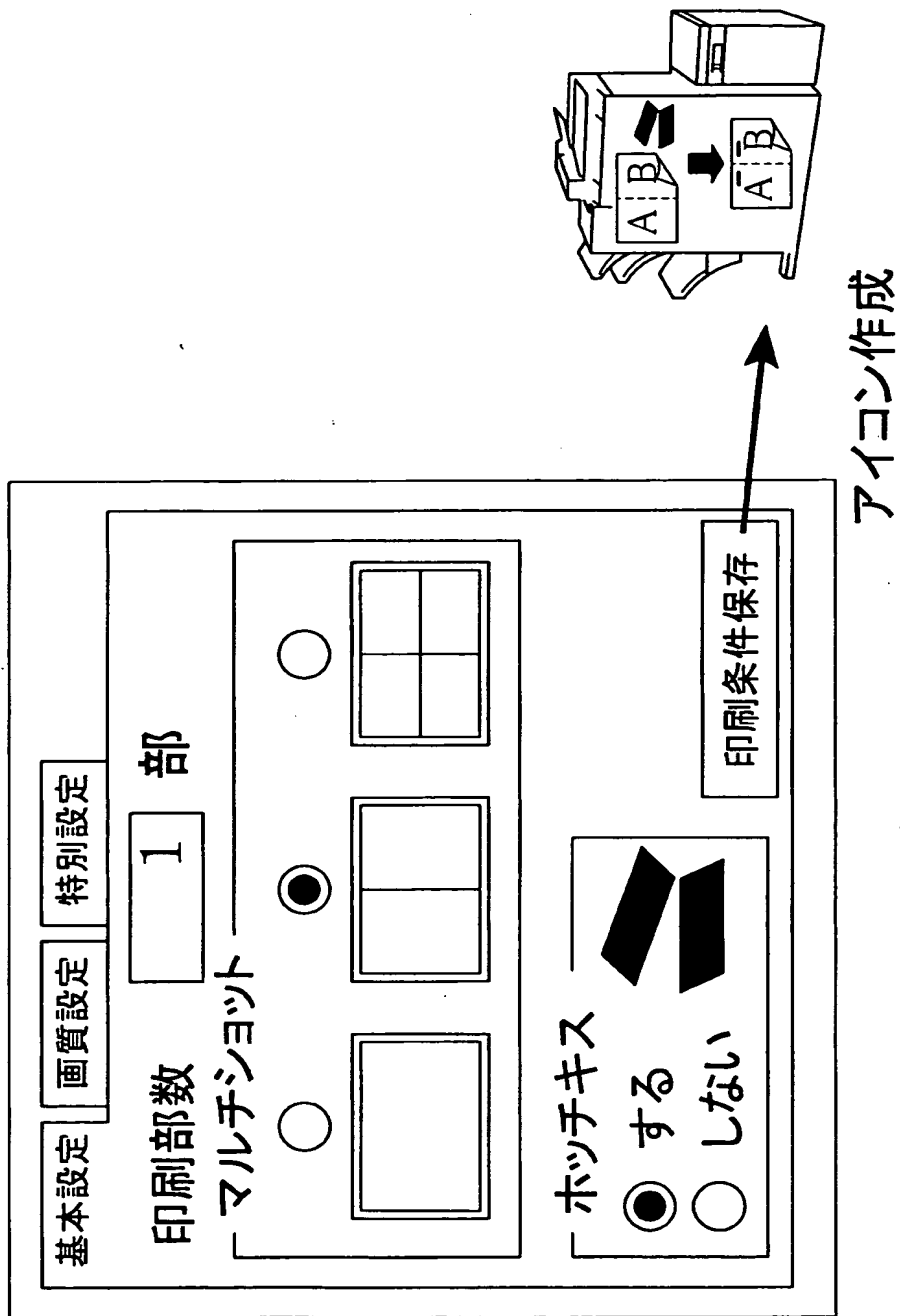
【図7】



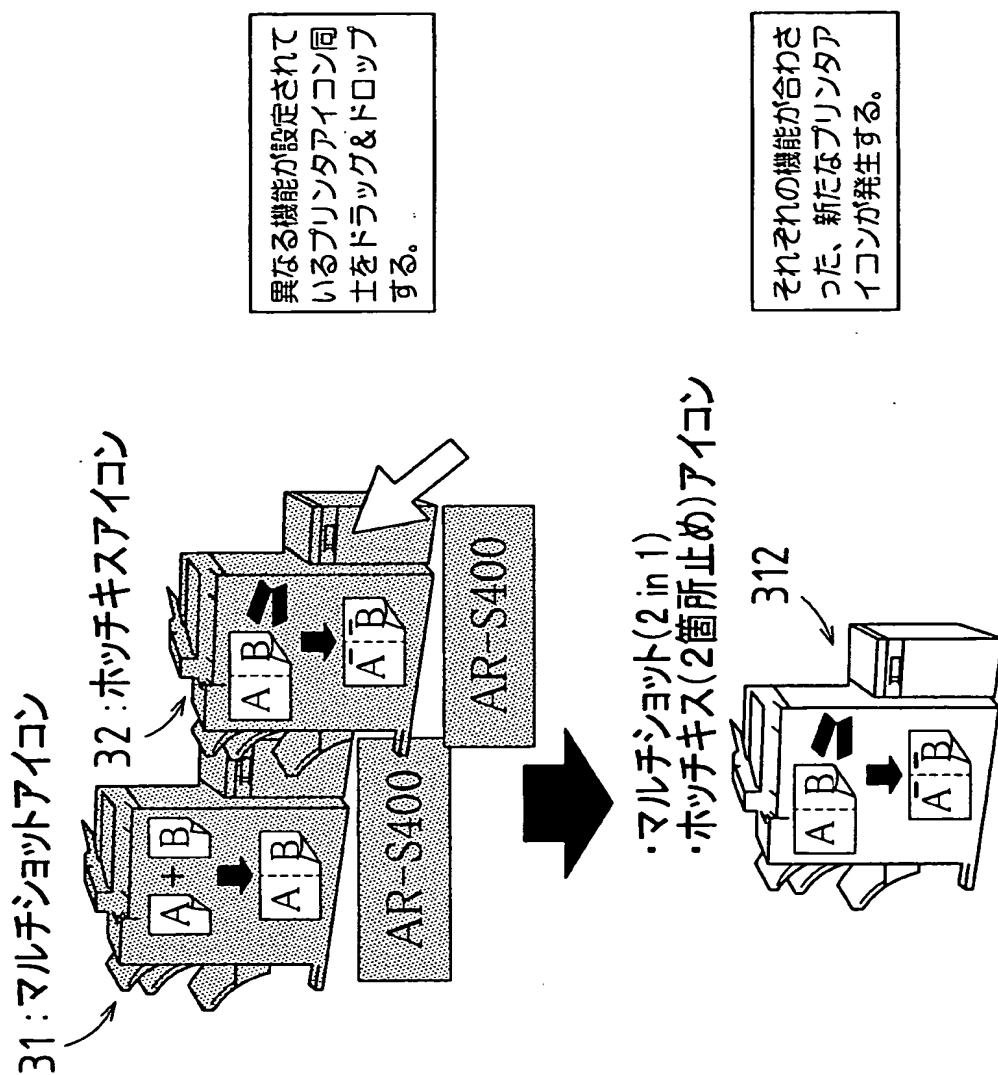
【図 8】

管理番号	アイコン画像	出力形態	部数
1		2-up ステュープル	1部
2		2-up	2部
3		1-up ステュープル	5部

【図9】



【図10】



【図 11】

21

印刷

プレビュー&ページ設定画面

ページ設定

ページ番号印刷

ファイル名印刷

日付印刷

印刷条件設定

印刷範囲

☒ すべて

☐ 指定ページ

プレビュー

プロジェクト案_1/2

プロジェクト案
■プロジェクトの目的
■プロジェクトの概要
■製品情報の分析
■技術情報
■スケジュールと
進捗状況
■関連文書
Page. 1

プロジェクト案_2/2

プロジェクトの目的
* 新規市場開拓
* 売上向上
* フランチャイズ
の向上
* 新規技術の開発
Page. 2

日程表_1/2

日程表
Page. 3

日程表_2/2

日程表
Page. 4

OK

キャンセル

【図 1 2】

アイコンBの機能設定

機能		両面印刷		ステープル		マルチショット			部数B
		ON	OFF	ON	OFF	1 in 1	2 in 1	4 in 1	
両面印刷	ON	両面ON	両面ON	両面ON	両面ON	両面ON	両面ON	両面ON	両面ON
	OFF	両面ON	両面OFF	両面OFF	両面OFF	両面OFF	両面OFF	両面OFF	両面OFF
ステープル	ON	ステープルON	ステープルON	ステープルON	ステープルON	ステープルON	ステープルON	ステープルON	ステープルON
	OFF	ステープルOFF	ステープルOFF	ステープルOFF	ステープルOFF	ステープルOFF	ステープルOFF	ステープルOFF	ステープルOFF
マルチショット	1 in 1	1 in 1	1 in 1	1 in 1	1 in 1	1 in 1	2 in 1	4 in 1	1 in 1
	2 in 1	2 in 1	2 in 1	2 in 1	2 in 1	2 in 1	2 in 1	4 in 1	2 in 1
	4 in 1	4 in 1	4 in 1	4 in 1	4 in 1	4 in 1	4 in 1	4 in 1	4 in 1
部数A		部数A	部数A	部数A	部数A	部数A	部数A	部数A	部数B(B>A)

アイコンAの機能設定

アイコンBの機能設定

アイコンAの機能設定

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】印刷処理設定の変更を行ってから印刷をする場合に、印刷すべきファイルをアプリケーション上で開くことなく、印刷処理を可能とするアイコンによる印刷制御操作システムを提供する。

【解決手段】プリント条件があらかじめ設定されているプリントアイコンと、プリントすべきファイルのアイコンとが表示された表示画面上で、ファイルアイコンをドラッグして、プリントアイコン上にドロップすることによって、そのプリントアイコンに設定されている印刷条件下でファイルの印刷処理が実行されるアイコンに印刷操作システムであり、プリントアイコンは、そのプリントアイコンに予め設定されているプリント条件が認識可能な表示形式で表示画面上に表示される。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005049]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
氏 名 シャープ株式会社